

Über Kombination von Ulcus ventriculi mit Carcinom unabhängig voneinander.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Werner Armbruster,

approb. Arzt aus Neustadt i/Schwarzwalde.



München, 1904.

KGL. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI VON DR. C. WOLF & SOHN.

Über Kombination von Ulcus ventriculi mit Carcinom unabhängig voneinander.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Werner Armbruster,

approb. Arzt aus Neustadt i/Schwarzwalde.



München, 1904.

KGL. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI VON DR. C. WOLF & SOHN.

Gedruckt mit Genehmigung der medicin. Fakultät der
Universität München.

Referent: Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. von Bollinger.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Bevor ich zur Besprechung des mit dem Titel der kleinen Arbeit angedeuteten Falles übergehe, möge eine kurze Übersicht über die zur Zeit bestehenden Anschauungen, betreffend die Genese der Schleimhautkrebse, im allgemeinen und des Magenkrebses im speziellen vorausgeschickt werden. Nach Hauser, dessen Studien hauptsächlich dem Magencarcinom gewidmet waren, bilden sich zunächst in dem Epithel der Magendrüsen wesentliche morphologische Veränderungen verschiedener Art aus, denen dann eine reichliche Wucherung des umgebildeten Epithels nach Art von Sprossenbildung und unter Bildung von soliden Zylindern folgt, wobei das normale Epithel mit dem atypisch gewordenen in kontinuierlichem Zusammenhange steht. Wieder an andern Drüsen macht sich eine Schlängelung oder auch eine Ausbuchtung bemerklich, welche die Folgen der Wucherungsvorgänge sind. Hauser konnte beobachten, dass die Wucherung einzelner Drüsen eine solche Ausdehnung angenommen hatte, dass dieselben bis in das submuköse Bindegewebe eingedrungen waren. Neben diesen Proliferationsvorgängen der carcinomatösen Drüsen gehen bald mehr bald weniger intensive Entzündungsprozesse in dem periglandulären Bindegewebe einher.

Andere Forscher, die dem Gebiete der Histogenese des Magencarcinoms ihre Arbeit widmeten, stimmen nun nicht oder doch nur teilweise mit den Hauser'schen Ansichten überein.

Borst ist teilweise mit Hauser einverstanden, indem er sagt, „er habe bei kleinen adenomatösen Carcinomen des

Magens Bilder gesehen, die nicht wohl anders angedeutet werden können, als dass in der Schleimhaut primär entstandene atypische, drüsige Wucherungen die Muscularis mucosae durchbrochen und in die Submukosa einwachsen können“.

Was das Verhältnis zwischen dem carcinomatösen Epithel und dem darunterliegenden Bindegewebe anlangt, nimmt Borst — mehr der später anzuführenden Ribbert'schen Anschauung hinneigend — an, dass durch starke Bindegewebswucherungen die unteren Drüsen zersprengt, aufgelöst werden können, negiert also damit die Aktivität der Epithelien. Im weiteren leugnet er auch das „atypische Tiefenwachstum der normalen Drüsen“, indem er darauf hinweist, dass „krebssige Drüsen oder solide Krebszapfen von untenher an die normalen Drüsen heranwachsen“.

Dieses Heranwachsen hält Borst aber sehr häufig nur für ein scheinbares, indem eine wirkliche Verbindung zwischen einem Krebskörper und Drüse nicht stattfindet, sondern der Krebskörper nur in allernächster Nähe einer Drüse vorbeizieht und so eine Verbindung der beiden Elementgruppen vortäuscht. Überhaupt will Borst einer Umwandlung beziehungsweise einen Übergang, auch einen solchen in lokalem Zusammenhange, von normalem Drüsengewebe in carcinomatöses keineswegs zugeben, sondern er stellt die Ansicht auf, dass nur bestimmte Drüsenindividuen auf begrenztem Raume erkranken, dass aber normale Drüsen faktisch immer normal bleiben und dass Übergänge von der Norm ins Pathologische sich als scheinbare erwiesen. Diese Täuschung wird dadurch hervorgerufen, dass einzelne Drüsen eine sogenannte „kollaterale Hyperplasie“ ihres Epithels mitmachen, sich dabei erweitern und dass es oft vorkommt, dass in solche hyperplastische Drüsen wirkliche Krebskörper hineinwachsen: „dann entstehen freilich Bilder, welche im Sinne eines Überganges von präexistierenden wuchernden Drüsen in die Gebilde des

Carcinomparenchyms gedeutet werden können. Sehr täuschende Bilder entstehen, wenn das Carcinom annähernd typische Schläuche bildet, welche in der angrenzenden normalen Schleimhaut sich verbreiten; die Krebsschläuche wachsen hier zwischen den alten Drüsenschläuchen (oder sogar gelegentlich einmal innerhalb präexistierenden Drüsenräumen) und können dann von der Schleimhaut aus wiederum in die Tiefe (Submukosa) einwachsen, dann sieht es freilich aus, als ob eine primäre krebssige Entartung von Drüsen und ein primäres abnormes Tiefenwachstum derselben vorhanden sei“ (siehe später unter Wachstum).

Diesen Anschauungen gegenüber streitet Ribbert die primäre Aktivität der Krebszellen überhaupt ab, indem er seine Ansicht dahin kund gibt, dass der aktive Teil bei der Bildung der Krebsknoten das Bindegewebe sei, welches, stark wuchernd, eine gewisse Anzahl von Elementen der Drüsenschläuche umklammert, abschnürt und durch diese Abschnürung die Drüsenzellen zu anderen atypischen Lebensvorgängen nötigt, die sich vor allem in einem mächtigen steten Vorwärtswachsen in dem sie als Gäste beherbergenden Bindegewebe darbieten.

Um die Forschung über die Entstehung des Magencarcinoms aus dem Magengeschwür im besonderen hat sich nun ebenfalls wieder Hauser insofern ein grosses Verdienst erworben, als er den ätiologischen Zusammenhang zwischen den beiden Krankheitsformen Ulcus und Carcinoma ventriculi pathologisch-anatomisch begründete. Hauser ist der Ansicht, dass zwischen der Entwicklung eines Magencarcinoms und der atypischen Drüsenwucherung, die mit dem Vernarbungsprozesse eines chronischen Magengeschwüres einhergeht, nur ein gradueller Unterschied besteht und zwar insofern, als die in der Umgebung eines Ulcus befindlichen Gewebselemente, speziell des Bindegewebes und der Muscularis mucosae in ihrer Konstitution derart geschädigt sind, dass sie dem mass-

losen Vordringen der atypischen Drüsenelemente nicht mehr Stand zu halten vermögen, bis schliesslich diese Wucherung das mikroskopische Bild des Krebses darbietet. Zu beachten ist jedoch nach Hauser, dass im Falle eines einfachen mit sich selbst abgeschlossenen Vernarbungsprozesses einem unaufhaltsamen und unbegrenzten Weiterwuchern der Drüsensubstanz dadurch Einhalt getan wird, dass mit fortschreitender Vernarbung und Verdichtung des Narbengewebes alle jene die Wucherung der Drüsen anregenden und begünstigenden Momente von selbst wieder verschwinden. Bei der ferneren Behandlung der Beziehungen der beiden Krankheitsformen drängt sich dann Hauser die naheliegende Frage auf, welchen Schlusseffekt die Drüsenwucherung wohl hervorzubringen vermöge, wenn die in dem Bindegewebe liegenden physiologischen Widerstände nicht machtvoll genug sind, dem Vordringen der atypischen Gewebelemente Einhalt zu gebieten. Er findet dann, dass das in der Umgebung des Randes eines chronischen Magengeschwürs befindliche submuköse Bindegewebe zwar ebenfalls verdichtet und verdickt ist, sich dabei aber in einem chronisch-entzündlichen Zustande befindet, der gerade das begünstigendste Moment für das Weiterwuchern der Drüsenschläuche darstellt.

Schon längere Jahre vor Hauser hat Lebert einen Zusammenhang nicht nur zwischen Ulcus und Carcinom, welche in örtlichem Zusammenhang miteinander stehen, sondern auch zwischen Geschwür und Krebs, die lokal voneinander getrennt waren, vermutet. Wie wir uns nach Hauser den Zusammenhang der beiden Erkrankungen, soweit ihre Lokation eine zusammenhängende ist, vorzustellen haben, darüber wurde eben berichtet.

Lebert aber bringt uns in seinem Lehrbuche über Magenkrankheiten mehrere Fälle, die, wie der unsrige, welcher nachher beschrieben werden soll, eine Kombination

des Ulcus und Carcinom unabhängig voneinander darstellen, und die wir des — bezüglich unseres Falles vorliegenden — Interesses halber hier folgen lassen:

„1. Carcinom des Herzens, der Pleura, des Peritoneum, der Lymphdrüsen; Magen gross, ulcerierter Scirrhus des Pylorus mit Stenose. An der kleinen Kurvatur ein älteres einfaches, chronisches Magengeschwür mit dem Pankreas verwachsen. Im Grunde des Geschwürs einzelne kleine Krebsknoten, sonst weder im Grunde, noch an den Rändern Krebs.

2. Carcinom des Pylorus mit leichter Stenose; oberhalb desselben eine ulceröse mit der Leber verwachsene einfache Ausbuchtung, ohne Krebselemente, ein einfaches Geschwür.

3. Auf der vorderen Wand des Pylorusmagens eine taubeneigrosse Geschwulst; geringe Stenose. Auf der Mitte des kleinen Bogens eine strahlige, pigmentierte Narbe eines einfachen Geschwürs.

4. Ein 35 jähriger Mann hat seit sechs Jahren Magenschmerzen, Zeichen des Geschwürs; dazu kommen später die Zeichen des Carcinoms. Die Obduktion zeigt perforative Peritonitis. Der Magen hat eine schiefe Lage, der Pylorusteil ist bedeutend herabgedrückt. In der vorderen Magenwand, 2 cm vom Pylorus entfernt, findet sich ein grosses, rundes Magengeschwür von 7 cm Durchmesser, nach oben ausgebuchtet. Nach der vorderen Wand, der kleinen Kurvatur zu, ist der Grund des Geschwürs sehr hart, mit warzigen Excrescenzen, mit wallartigem Rande, bis auf $1\frac{1}{2}$ cm Dicke; das Geschwür ist mit dem Kopf des Pankreas verwachsen; die Untersuchung weist Krebselemente nach; die Muscularis ist in weitem Umfang verdickt. Hier bestand wohl Jahre lang ein einfaches Geschwür, welches sich später krebsartig infiltriert hat.

5. Carcinom des Pylorus, kleiner Magen; ausserdem, in der Nähe des Pylorus, am grossen Bogen ein zwei Taler

grosses, einfaches, nicht verhärtetes, nicht infiltrierte Geschwür, mit Perforation, in einem abgeschlossenen, durch Verwachsung abgegrenzten Raum ausserhalb des Magens.

8. Der Magen zeigt am kleinen Bogen eine mit dem Netz verwachsene unleugbare Narbe eines chronischen Magengeschwürs. Ganz in der Nähe, die Narbe berührend, sitzt am kleinen Bogen ein gänseeigrosser Markschwamm.“

Daran anschliessend gehen wir zu unserem Falle über:

Krankengeschichte.

Anastasia Achstaller, 68 Jahre alt. Eintritt in die Münchener Universitätsklinik am 5. Juli 1903, gestorben am 31. August 1903.

Klinische Diagnose: Carcinoma ventriculi. Tod durch innere Blutung. (Apoplexie?)

Anamnese: Blattern, Masern, sonst gesund bis zum 40. Lebensjahre. Patientin will dann blutarm geworden sein, wobei sich auch Husten- und Magenbeschwerden einstellten. Der Husten habe sie immer gequält, war auch mit Schmerzen verbunden. Auswurf war keiner vorhanden. Der Appetit wurde allmählich immer schlechter; die Magenschmerzen steigerten sich zeitweise. Dazu trat einige Male Erbrechen hinzu. Im Erbrochenen war jedoch kein Blut vorhanden. In letzter Zeit sind die Beschwerden stärker geworden, denen sich grosse Schwäche und grosse Mattigkeit zugesellten. Der Appetit ist fortdauernd schlecht; doch besteht besondere Abneigung gegen irgendwelche Speisen nicht. Wird viel vom Husten geplagt; hat öfters Stechen in der Brust. Ihr Allgemeinbefinden ist durch die Schwäche und die Mattigkeit sehr schlecht. Patientin kann aber nicht angeben, ob sie in letzter Zeit auffallend abgemagert wäre. Zeitweise hat sie Kopfschmerzen und bekam beim Gehen das Gefühl des Schwindels.

Status praesens: In schlechtem Ernährungszustande befindliche Patientin, mit gelber Haut- und Gesichtsfarbe, schwacher Muskulatur und geringem Fettpolster. Die Pupillen reagieren normal; Bindehautschleimhaut mässig blutreich. Zunge stark belegt, Zähne verloren, Tonsillen ohne Belag. Hals ziemlich kurz, kein Kropf. Die Überschlüsselbeingruben vertieft. Brustkorb von normaler Länge und Breite und vermehrter Tiefe. Brustbein gekrümmt, Wirbelsäule konkav nach links gekrümmt. Rechte Schulter gesenkt, Knochen-Knorpelgrenze verdickt.

Lungengrenzen: Rechts vorne sechste Rippe; rechts hinten elfter Wirbel. Links hinten fingerbreit tiefer. Nirgends Dämpfung, überall Vesikuläratmen.

Herz: Vierte Rippe, linker Brustbeinrand. Spitzenstoss im fünften Intercostalraum in der Brustwarzenlinie. Relative Dämpfung entsprechend. Töne kräftig und rein. Puls von normaler Völle.

Leber: Sie reicht in der Brustwarzenlinie bis zum Rippenbogen; in der Medianlinie, dreifingerbreit unterhalb dem Schwertfortsatz ist sie druckempfindlich.

Milz: Ist nicht vergrössert und nicht palpabel.

Abdomen: Ist leicht gewölbt, nicht gespannt und leicht druckempfindlich.

Kniephänomen: Nicht vorhanden.

Weber: Positiv.

Spektroskopisch: Positiv im Stuhl.

9. VII. Weber: Im Stuhl positiv.

Spektroskopisch: Streifen im Rot.

15. VII.: Magenausspülung fürchtet Patientin so sehr, dass zunächst Ausheberung unterlassen wird.

4. VIII.: Patientin hat am Abend Erbrechen.

6. VIII.: Befund von freier Salzsäure.

7. VIII.: Befund von freier Salzsäure.

31. VIII.: Tod.

Sektionsbefund.*)

Grosses chronisches Ulcus ventriculi an der kleinen Kurvatur mit Arrosion des Pankreas und einer grossen Arterie. Grosse Mengen Bluts im Magendarmkanal.

Carcinom der Pars pylorica mit Stenose (Scirrhus). Schwere allgemeine Anämie. Blähung der Lunge. Magen sehr gross, hochgradig ausgedehnt; in ihm $\frac{3}{4}$ l teils flüssiges, teils klumpiges geronnenes Blut. Ganze Mukosa stark blutig imbibiert, im Grunde stark granuliert. In der kleinen Kurvatur zwischen Cardia und Pylorus ein tiefgreifender, kreisrunder, $4\frac{1}{2}$ cm im Durchmesser betragender Defekt, in der Magenwand mit staffelförmig abfallenden Rande. Aus der Mitte des Substanzverlustes, beziehungsweise seines Grundes, ragt ein fast federkiel dickes, durch einen frischen Thrombus verlegtes, offenbar arterielles Gefäss hervor. Die Umgebung des arteriellen Gefässes wird von dem deutlich angedeuteten feinkörnigen Pankreas gebildet, welches in grosser Ausdehnung mit der hinteren Magenwand adhärent ist. Der Pylorus ist verengt, für Bleistift durchgängig. Muskulatur sehr verdickt, fast 1 cm stark, weissglänzend. Mukosa ebenfalls verdickt, mit bis bohnergrossen, sehr derben polypösen Knoten durchsetzt. Im Magen neben Blut eine grosse Anzahl von Traubenkernen. Im Dünndarm Blutmassen. Die Gallenblase ist kontrahiert, mit ein paar Tropfen hellgelber, dünner Galle gefüllt.

Der eben beschriebene Fall hat in mancher Hinsicht viele Ähnlichkeit mit den oben angeführten Lebert'schen Fällen; da in der neueren Literatur nur wenig oder nichts

*) Sektions-Journal Nr. 627, 1903. (Den Magen betreffend.)

über die Kombination von Magenkrebs und Magengeschwür unabhängig voneinander bemerkt ist, mögen die Schlüsse, welche Lebert aus den oben angeführten Fällen zog, hier aufgeführt werden, bevor wir an die Erklärung unseres Falles gehen.

Lebert schreibt: „Es sind einfaches Geschwür und Carcinom zwar nahe beieinander, aber ohne makroskopischen deutlichen Konnex. Freilich kann auch dann die Nähe des Ulcus, durch dieses pathologisch gereizt und angeregt, Ausgangspunkt der ersten Krebshyperplasie, mit späterer Abschnürung der fortwuchernden Elemente vom ursprünglichen Entstehungsherd, geworden sein. Endlich kommt auch noch der Fall vor, dass längere Zeit das einfache Geschwür besteht; später entwickelt sich an einer anderen Stelle ein Carcinom; nun erst wird der Boden und werden die Ränder des einfachen Geschwürs Sitze sekundärer, kleiner Carcinomknötchen. Carcinom und Ulcus, letzteres besonders als Narbe, können endlich auch ganz verschiedenen Zeiten angehören und unabhängig verlaufen, so dass letzteres nicht die Spur von Krebs zeigt. Gehört es nun auch immerhin zu den seltenen Annahmen, dass ein einfaches Geschwür des Magens Ausgangspunkt, entfernte Veranlassung des Carcinoms wird, oder auch nur als früheres Leiden mit ihm zusammenfällt, so scheint doch zwischen beiden Krankheiten insofern ein Zusammenhang bestehen zu können, als, bei vorhandener Prädisposition, ein früheres Geschwür imstande ist, die Lokalisation des Krebses auf den Magen eher, als auf ein anderes Organ, zu begünstigen und zu lenken.“

Wie haben wir uns nun das Vorkommen der beiden Krankheitsformen, Geschwür und Krebs, nebeneinander, aber unabhängig voneinander, zu erklären? Wir haben oben die Anschauungen Leberts schon mitgeteilt, dass der durch ein Geschwür schon belastete Magen eine gewisse Anziehungs-

kraft für die Ansiedlung eines Carcinoms ausübe. Wie wir uns das vorzustellen haben, ist allerdings nicht ohne weiteres erklärlich. Eine bessere Erklärung können wir uns wohl auf der Basis einer anderen Überlegung geben. Wir können annehmen, dass es sich ursprünglich um zwei verschieden locierte Geschwüre handelte, von denen das eine seinen relativ unschuldigen Charakter behielt, während das andere, entsprechend den oben angeführten Hauser'schen Untersuchungsergebnissen, zur Malignität überging.

Da auch die Krankengeschichte unseres Falles den Salzsäurebefund aufweist und die Frau auch schon seit langer Zeit an Magenbeschwerden gelitten hat, so dürfen wir nach Analogie anderer Fälle annehmen, dass die zwei Geschwüre seit längerem bestanden haben, dass aber das in der Pylorusgegend lokalisierte Ulcus oder dessen Narbe erst in späterer Zeit in den Scirrhus überging, der dann zum letalen Ausgange führte. Man kann aber auch noch an eine andere Möglichkeit denken. Es kann neben dem an der Cardia befindlichen Geschwür noch ein chronischer Magenkatarrh eingegangen sein. Nun bestehen aber auch bei dem chronischen Magenkatarrh in der Schleimhaut ähnliche Verhältnisse wie in der Umgebung eines verheilenden Magengeschwürs, nämlich insofern, als auch hier ein atypisches Wuchern der Drüsenelemente infolge der Widerstandslosigkeit der entzündeten Schleimhaut wohl möglich zu sein scheint. Diese Möglichkeit wäre allerdings nach den Ribbert'schen Anschauungen nicht gegeben, da es nach ihm dann viel häufiger, als es der Fall ist, in chronisch entzündetem Gewebe zur Metaplasie des atypisch gewordenen Epithels ins Krebsgewebe käme.

Lebenslauf.

Ich, prakt. Arzt Werner Armbruster, wurde geboren am 13. Dezember 1875 in Neustadt i. Schwarzwalde als der Sohn des damaligen grossherzoglich-badischen Amtsrichters Emil Armbruster. Den ersten Unterricht genoss ich auf der Privatschule in Schwetzingen, um dann im neunten Lebensjahre das Gymnasium Bruchsal zu beziehen, wo ich (nach zeitweiligen Besuch der Gymnasien Freiburg i. B., Lörrach und Tauberbischofsheim) am 31. Februar 1894 absolvierte. Von da ab bezog ich die Universität Freiburg i. B., wo ich nach vier Semestern das Tentamen physicum bestand. Die letzten Semester vor dem Approbations-examen brachte ich auf der Hochschule in Freiburg i. B. zu, wo ich am 22. August 1899 approbiert wurde. Im darauffolgenden Jahre genügte ich der Militärpflicht in der bayerischen Armee. Es folgt sodann die Zeit als zweiter Assistenzarzt im Krankenhaus in Lüdenscheid, nach deren Ablauf ich mehrere Reisen als Schiffsarzt machte. Nach der Rückkehr liess ich mich am 12. Februar 1903 in Olching, meinem jetzigen Aufenthaltsorte, nieder.
